

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-331928

(43)Date of publication of application : 30.11.1999

(51)Int.CI.

H04Q 7/36
 H04Q 7/38
 H04J 1/00
 H04J 3/16
 H04J 3/22
 H04J 13/00

(21)Application number : 10-137239

(71)Applicant :

NTT MOBIL COMMUN NETWORK INC

(22)Date of filing : 19.05.1998

(72)Inventor :

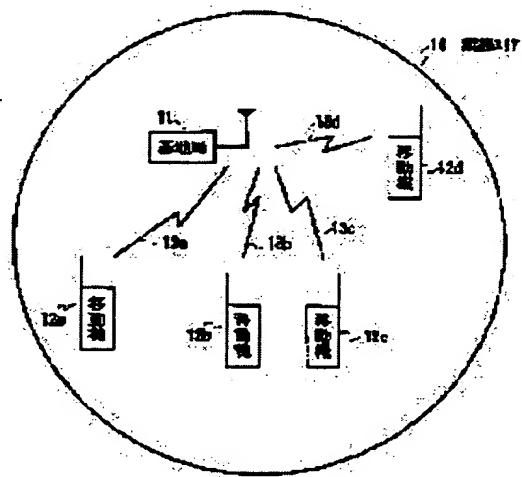
ISHIKAWA TARO
 FUTAKATA TOSHIYUKI
 HIRAMATSU TAKAO
 TAGUCHI TSUTOMU

(54) RADIO COMMUNICATION SYSTEM, RADIO RESOURCE ALLOCATING METHOD FOR THE SAME, BASE STATION AND MOBILE EQUIPMENT FOR ITS SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively utilize radio resources by efficiently allocating the radio resources to respective communication classes.

SOLUTION: A base station 11 and mobile equipment 12a-12d are connected through radio transmission lines 13a-13d. The base station 11 performs communication with the mobile equipment 12a-12d in a radio area 14. The base station 11 stores the amount of radio resources to be allocated to respective communication classes to perform services inside the radio area 14 of the base station 11 and grasps the amount of radio resources to be consumed by all calls under communication at present. Besides, the respective communication classes have the priority concerning the use of radio resources. When the high-priority communication class completely uses the radio resources allocated to that communication class, the base station 11 allocates the radio resources, which are allocated to the low-priority communication class, to the high-priority communication class.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 25.12.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 02.09.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

特開平11-331928

(43)公開日 平成11年(1999)11月30日

| | | |
|---------------------------|------|-------------------|
| (51) Int.Cl. ⁶ | 識別記号 | F I |
| H 04 Q | 7/36 | H 04 B 7/26 105 D |
| | 7/38 | H 04 J 1/00 |
| H 04 J | 1/00 | 3/16 |
| | 3/16 | 3/22 |
| | 3/22 | H 04 B 7/26 109 B |

審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 8 頁) 最終頁に続く

| | | | |
|----------|------------------|---------|--|
| (21)出願番号 | 特願平10-137239 | (71)出願人 | 392026693 エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 |
| (22)出願日 | 平成10年(1998)5月19日 | (72)発明者 | 石川 太朗 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・ ティ・ティ移動通信網株式会社内 |
| | | (72)発明者 | 二方 敏之 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・ ティ・ティ移動通信網株式会社内 |
| | | (72)発明者 | 平松 孝朗 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・ ティ・ティ移動通信網株式会社内 |
| | | (74)代理人 | 弁理士 伊東 忠彦 |

最終頁に続く

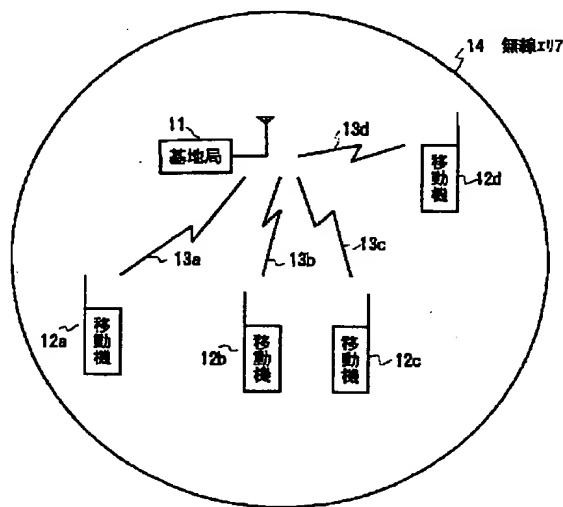
(54)【発明の名称】 無線通信システム、無線通信システムにおける無線資源割当て方法並びに移動通信システムの基

(57)【要約】 地局及び移動機

【課題】 移動通信システムにおいて、各通信種別に対
する無線資源割当てを効率良く行い、無線資源を有効利
用することを目的とする

【解決手段】 基地局111と移動機12a～dが、無線
伝送路13a～dを介して接続される。基地局111は、
無線エリア14内の移動機12a～dと通信を行う。基
地局111は、基地局111の無線エリア14においてサー
ビスを行う各通信種別に割り当てる無線資源量を記憶
し、現在通信中の全ての呼が消費する無線資源量把握し
ている。また各通信種別は、無線資源使用に關し優先順
位がある。基地局111は、優先順位の高い通信種別に割
り当られた無線資源を、該通信種別が使い果たした場
合、優先順位の低い通信種別に割り当られた無線資源
を、優先順位の高い通信種別に割り当てる無線資源割
当方法。

本発明の無線通信システムの構成を示す図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の通信種別を有し、各通信種別にそれぞれ無線資源を割当てた無線通信システムにおいて、無線資源割当て管理局を設け、該無線資源割当て管理局は、無線通信要求発生時に、無線資源割当て制御を行うことを特徴とする無線通信システム。

【請求項2】 複数の通信種別を有し、各通信種別にそれぞれ無線資源を割当てた無線通信システムにおける無線資源割当て方法において、

各通信種別に対する無線資源の使用に関して優先順位を予め定め、

優先順位の高い通信種別に割り当てられた無線資源を、該通信種別が使い果たした場合、優先順位の低い通信種別に割り当てられた無線資源を使うことを特徴とする無線資源割当て方法。

【請求項3】 前記優先順位の低い通信種別に割り当てられた無線資源は、優先順位の高い通信種別に侵入されない無線資源領域を有することを特徴とする請求項2記載の無線資源割当て方法。

【請求項4】 複数の通信種別を有し、各通信種別にそれぞれ無線資源を割当てた無線通信システムにおける基地局において、

無線資源割当て管理部及び無線資源割当て管理用メモリを具備し、

前記無線資源割当て管理部は、前記無線資源割当て管理用メモリを参照することにより、無線通信要求発生時に、無線資源割当て制御を行うことを特徴とする無線通信システムにおける基地局。

【請求項5】 複数の通信種別を有し、各通信種別にそれぞれ無線資源を割当てた無線通信システムにおける移動機において、

請求項1又は2記載の無線資源割当て方法により割り当てられた無線資源を用いて通信することを特徴とする無線通信システムにおける移動機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、無線通信システム、無線通信システムにおける無線資源割当て方法並びに移動通信システムの基地局及び移動機に関する。

【0002】

【従来の技術】 無線通信が自由化され、移動通信サービス、簡易型携帯電話（P H S）サービス等が、それぞれ複数の事業者によって、サービスがなされている。ところで、異なる通信種別（異なる通信サービス、同一の通信サービスにおける異なる通信事業者、異なる無線通信システムなど）を提供する無線通信システムにおいて、それぞれの通信種別が使用することができる無線資源が定められる方式が実現されている。このような方式では、各無線種別の通信要求は割当てられた無線資源量を超えることができない。また、各通信種別に対して無線

資源量の制限を定めない方法も実現されている。

【0003】 そのような実現例の一つとして、自営用のデジタルコードレス通信システムにおける、公衆通信サービスのための準公衆システムがある。準公衆システムとは、自営用通信システムの主装置に公衆デジタルコードレス網を接続することにより、自営通信システムの基地局エリアにおいて公衆デジタルコードレス通信を実現するサービスである。

【0004】 図1に準公衆システムの概念図を示す。準公衆システムは、公衆デジタルコードレス網1、公衆網2、公衆基地局3、主装置（交換機、無線基地局などにより構成される。）4、自営基地局5、共用基地局6、自営移動機7及び公衆移動機8、9により構成されている。主装置4と公衆デジタルコードレス網1が接続されていないとき（基地局6が、共用基地局6として機能し、準公衆システムのサービスが行われる前）、公衆移動機8、9は、公衆基地局3を介して公衆デジタルコードレス網1及び公衆網2に接続される。公衆移動機8、9は、公衆基地局3、公衆デジタルコードレス網1及び公衆網2に接続されている他の通信端末と通信を行うことができる。同じく、自営移動機7は、自営基地局5及び主装置4を介して交換網2に接続される。自営移動機7は、自営基地局5又は交換網1に接続されている他の通信端末と通信を行うことができる。

【0005】 自営移動通信システムにおいて、主装置4と公衆デジタルコードレス網1が接続されることにより、準公衆システムサービスが導入されると、基地局6が、共用基地局6として機能する。このとき、共用基地局6は、自営移動機7及び公衆移動機8、9と無線により接続される。その結果、公衆移動機8、9は、新たに、共用基地局6を介しても通信することができるようになる。

【0006】 準公衆システムサービスでは、これを利用する公衆移動機9は、自営用の無線資源を使用し、共用基地局6を介して、公衆サービスを受けることができる。従って、共用基地局6は、異なる二つのサービス（自営及び公衆）を扱う。また、この場合、それぞれのサービスにおいて、使用する無線資源の制限を行っていない。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 従来技術において、それぞれの無線種別が適用できる無線資源を定める場合、それに割当てる無線資源量を最適値にしなければならず、突発的で膨大な通信要求が発生した場合に、他の通信種別の無線資源量が使用可能状態であったとしても、定められた無線資源量の上限を超えて通信を確立することができなかった。そこで、共通の無線資源を共有する異なった2つ以上の通信種別が存在する通信システムにおいて、準公衆サービスのように、各々に対する無線資源の制限を行わない方式も実現されている。しか

し、この場合でも、今後登場するマルチメディア通信に對しては、十分な対応ができない。つまり、マルチメディアに對応した複数の異なる伝送帯域種別が提供されるマルチレートの無線通信システムにおいて、それぞれの通信種別に對応した無線資源の使用の制限を行わない場合、1無線エリアの中で1つの通信種別から大容量の伝送帯域確保の要求がなされたとき、この通信種別は無線資源を占有し、他の通信種別は無線資源を確保することができなくなる可能性がある。例えば、他の通信システムよりローミングが可能な通信システムにおいて、ローミング端末に無線資源を占有され、被ローミングシステム配下の端末の通信が制限される問題が生じる。

【0008】本発明は、上記問題に鑑みなされたものであり、各通信種別に對する無線資源の割当てを効率良く行い、無線資源を有効利用することを目的とするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載された発明は、複数の通信種別を有し、各通信種別にそれぞれ無線資源を割当てた無線通信システムにおいて、無線資源割当て管理局（基地局11）を設け、該無線資源割当て管理局は、無線通信要求発生時に、無線資源割当て制御（例えば、図3の制御）を行うことを特徴とする無線通信システムである。

【0010】請求項1記載の発明によれば、無線資源割当て管理局は、無線通信要求発生時に、無線資源割当て制御を行うことにより、各通信種別に對する無線資源の割当てを効率良く行い、無線資源を有効利用することができる。請求項2に記載された発明は、複数の通信種別を有し、各通信種別にそれぞれ無線資源を割当てた無線通信システムにおける無線資源割当て方法において、各通信種別に對する無線資源の使用に關して優先順位を予め定め、優先順位の高い通信種別に割り当てられた無線資源を、該通信種別が使い果たした場合、優先順位の低い通信種別に割り当てられた無線資源を使うことを特徴とする無線資源割当て方法である。

【0011】請求項2記載の発明によれば、優先順位の高い通信種別に割り当てられた無線資源を、該通信種別が使い果たした場合、優先順位の低い通信種別に割り当てられた無線資源を使うことにより、通信要求発生時に、該通信要求の屬する通信種別に無線資源が不足しているときに、下位の通信種別の無線資源を使用することで、最上位の通信を保証しつつ、システム全体の無線資源を効率よく使用することができる。

【0012】請求項3に記載された発明は、請求項2記載の無線資源割当て方法において、前記優先順位の低い通信種別に割り当てられた無線資源は、優先順位の高い通信種別に侵入されない無線資源領域を有することを特徴とする。請求項3記載の発明によれば、優先順位の低い通信種別に割り当てられた無線資源は、優先順位の高

い通信種別に侵入されない無線資源領域を有することにより、各通信種別に對して優先度の上位の通信種別により使用されない無線資源を確保し、1基地局の無線エリアにおいて、1種類の通信種別による無線資源の独占を防ぐことができる。

【0013】請求項4に記載された発明は、複数の通信種別を有し、各通信種別にそれぞれ無線資源を割当てた無線通信システムにおける基地局において、無線資源割当て管理部及び無線資源割当て管理用メモリを具備し、前記無線資源割当て管理部は、前記無線資源割当て管理用メモリを参照することにより、無線通信要求発生時に、無線資源割当て制御を行うことを特徴とする無線通信システムにおける基地局である。

【0014】請求項4に記載された発明は、無線通信システムにおいて、各通信種別に對する無線資源の割当てを効率良く行い、無線資源を有効利用する無線資源割当て方法を實現する基地局を規定したものである。請求項5に記載された発明は、複数の通信種別を有し、各通信種別にそれぞれ無線資源を割当てた無線通信システムにおける移動機において、請求項1又は2記載の無線資源割当て方法により割り当てられた無線資源を用いて通信することを特徴とする無線通信システムにおける移動機である。

【0015】請求項5に記載された発明は、無線通信システムにおいて、各通信種別に對する無線資源の割当てを効率良く行い、無線資源を有効利用する請求項1又は2記載の無線資源割当て方法により無線資源を割り当てられた移動機を規定したものである。

【0016】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面と共に説明する。本発明の無線通信システムの構成例を図2に示す。本発明の無線通信システムは、基地局11と移動機12a～dが、無線伝送路13a～dを介して接続される。基地局11は、無線エリア14内の移動機12a～dと通信を行う。

【0017】基地局11は、基地局11の無線エリア14においてサービスを行う各通信種別A、B、C・・・に割り当てる無線資源量Aall、Ball、・・・を記憶し、さらに、現在通信中の全ての呼が消費する無線資源量A1、A2、A3、・・・、B1、B2、B3、・・・、・・・を把握しているものとする。また、サービスを行う各通信種別A、B、C・・・は、通信種別A、B、Cの順番で優先順位があるとする。

【0018】ここで、無線資源の量とは、多元接続の方式として、FDMA (Frequency Division Multiple Access : 周波数分割多重アクセス) を用いた場合には使用する周波数無線チャネルの数に相当し、TDMA (Time Division Multiple Access : 時間分割多重アクセス) を用いた場合には使用するタイムスロットチャネルの数に相当し、CDMA (Code Division Multiple

Access : 符号分割多重アクセス) を用いた場合には、お互いに直交した符号の数若しくは符号の長さに相当する。

【0019】図3は、基地局11の無線エリアにおいて、通信種別が3つ存在する場合の発信、着信要求発生時の基地局11の制御の流れを示す。本発明では、通信種別は3つに限ることはない。また、通信種別Aは通信種別B、通信種別Cより、無線資源の使用に関する優先度が高く、通信種別Bは通信種別Cより、無線資源の使用に関する優先度は高いものとする。

【0020】つぎに、図3の基地局における制御のフローを説明する。説明に当たり、各通信種別の有する無線資源量について説明する。当初各通信種別に割当てられた無線資源量は、通信種別A、B、Cに対して、それぞれA_{all}、B_{all}、C_{all}であるとする。また、現在通信種別Aでは、無線資源量A₁、A₂、A₃、…が、通信種別Bでは、無線資源量B₁、B₂、B₃、…が、更に通信種別Cでは、C₁、C₂、C₃、…が消費されているものとする。その結果、通信種別A、B、Cの現在の使用可能量（各通信種別の無線資源の使用可能量を、それぞれ、A_{margin}、B_{margin}、C_{margin}とする。以下同じ。）は、A_{margin}=A_{all} - $\sum A_k$ 、B_{margin}=B_{all} - $\sum B_k$ - A_B、C_{margin}=C_{all} - $\sum C_k$ - A_C - B_Cとなる。なお、A_Bは、通信種別Aが通信種別Bの無線資源を使用している量であり、A_Cは、通信種別Aが通信種別Cの無線資源を使用している量であり、更にB_Cは、通信種別Bが通信種別Cの無線資源を使用している量である。

【0021】移動機12a～dより、発信要求の信号が無線伝送路13a～dを通じて基地局11に到達したとき（20）、基地局11において、移動機a～dより出された発信要求がどの通信種別に属するかを判断する（21）。通信種別の判別の後、その通信種別における無線資源の使用可能量（A_{margin}、B_{margin}、C_{margin}）が、通信要求によって、占有しようとする無線資源（各通信種別における占有しようとする無線資源を、それぞれ、A_{new}、B_{new}、C_{new}とする。）より大きいか否かを判別し（31、32、33）、条件に合致すれば通信を確立する（50、54、58）。しかし、この条件に合致せず、また、発信要求が属する通信種別の優先度が高く、優先度が下位である通信種別が存在する場合（図3では、通信種別A及び通信種別Bがそれに当たる。）、優先順位が最も下位の無線資源使用可能量（図3ではC_{margin}）をもその通信種別の無線資源使用可能量として（A_{margin}及びB_{margin}にC_{margin}をプラスして）、再度判別する（34、35）。条件に合致すれば通信を確立する（51、55）。しかし、この条件でも合致しない場合は、無線資源使用可能量として含めることができる通信種別の無線資源使用量を下位の方から順に加えて（A_{margin}にB_{margin}とC_{margin}をプラスし

て）、判別を繰り返す（37）。基地局11は、その結果を踏まえて、発呼移動機に、無線資源の割当てを行う。

【0022】しかし、条件が合致しない場合、図3のように、通信種別の無線資源使用量を下位の方から順に加えて判別を繰り返す代わりに、通信種別の優先度と異なる順番で、通信種別の無線資源使用量を順に加えて判別するようにしても良い。また、判別後条件式に合致せず、また、加えることのできる下位の通信種別が無い場合における最後の判別では、無線資源使用可能量とした値が通信要求に最低限必要な無線資源量M以下でなければその値に縮小し（36、38、39）、M以下であつた場合は通信要求を拒否する（53、56、59）。しかし、図3における通信種別における最終的な無線資源使用可能量がM以下であるか否かの判別は、最終判別である必要はなく、判別の途中において行われても良い。

【0023】図3は、移動機発呼の場合について説明したが、移動機着呼の場合も同様に制御される。つまり、固定網より発信要求が発生した場合、基地局装置において発信の場合と同様の処理が行われる。また、上記した例では、優先度の高い通信種別において大容量の伝送要求が発生した場合、この優先度の高い通信種別が優先度の低い通信種別の無線資源を占有し、その結果、優先度の低い通信種別の通話が阻害される事態が生じる。そこで、優先度の低い各通信種別に対して割り当てる無線資源A_{all}、B_{all}、C_{all}…中に、他の通信種別により侵入されない、自己の通信種別で最低限使用を保証された無線資源B_f、C_f、…を設定することで、優先度の高い通信種別によって無線資源を占有されることを防ぐことができる。

【0024】図4に無線資源割当ての方法を示す。図4（A）に示すように優先度が最上位以外のものに対して、優先度が上位の通信種別に侵入されない無線資源領域B_f及びC_fを定める。図4（B）に実際に通信要求が発生したときの無線資源量の状態の一例を示す。現在、通信種別Aの通信が各通信種別に対して割り当てる無線資源A_{all}、B_{all}、C_{all}の領域の全ての領域に存在し、無線資源A₁、A₂、A₃によって、通信種別Aに対して割り当てる無線資源A_{all}が占有され、無線資源A₄が通信種別Bに対して割り当てる無線資源B₁の一部を占有し、無線資源A₅が通信種別Cに対して割り当てるC₁の一部を占有している。このとき、A₅=C₁ - C_fであるとする。通信種別Bの通信はB₁ + B₂ > B_fである通信が存在し、通信種別Bの無線資源使用可能量は、B_{margin}=B_{all} - (B₁ + B₂ + A₄)である。また、通信種別Cでは、C₁ < C_fである通信があるとする。

【0025】このとき、通信種別Aに属する通信要求が発生した場合、通信種別Cに対して割り当てるC_{all}の

領域に、通信種別Cの無線資源使用可能量 $C_{margin} = C_{all} - C_1 - A_5$ が存在するのでCall領域においてAの通信を割り当てる無線資源が存在する。しかし、Callは、不可侵領域Cf以外は無線資源A5によって、全て使用されており、Callには、通信種別Aに属する通信要求を割当てることはできない。その結果、通信種別Bの無線資源使用可能量 $B_{margin} = B_{all} - (B_1 + B_2 + A_4)$ の無線資源領域で通信を確立することとなる。

【0026】図5に、移動機の構成例を示す。移動機は、アンテナ70、無線送受信部71、信号送信部72、信号受信部73及び無線資源制御部74から構成されている。移動機からの信号は、信号送信部72から無線送受信部71及びアンテナ70を介して、基地局に送信される。一方、基地局からの無線信号は、アンテナ70、無線送受信部71を介して、信号受信部73で受信することができる。無線資源情報は、基地局から制御チャネル等により、信号受信部73に伝送される。信号受信部73は、この無線資源情報を無線資源制御部74に通知する。無線資源制御部は、基地局からの無線資源情報に基づいて、無線資源を制御する。この構成により、移動機は、基地局によって、割り当てられた無線資源を使用して通信を行う。

【0027】図6に基地局の構成例を示す。基地局は、信号送受信部80、アンテナ81、無線送受信部82、無線資源割当て管理部83及び無線資源割当て管理用メモリ84から構成されている。移動機からの無線信号は、アンテナ81、無線送受信部82及び信号送受信部80を介して、固定網に送信される。一方、固定網からの信号は、信号送受信部80、無線送受信部82及びアンテナ81を介して移動機に伝送される。

【0028】無線資源割当て管理用メモリ84には、各通信種別に割り当てる無線資源量、現在通信中の全ての呼が消費する無線資源量及び通信種別の無線資源に関する優先度等を記憶している。基地局の無線資源割当て管理部83は、基地局に属する無線エリアの無線資源を、無線資源割当て管理用メモリを参照して行う。その管理内容の一例が、前記図3及び前記図4に示されている。

【0029】この構成により、基地局は、無線エリア内の移動機に対して、無線資源を有効利用する無線資源割当てを行う。

【0030】

【発明の効果】上述の如く本発明によれば、次に述べる種々の効果を実現することができる。請求項1記載の発明によれば、無線資源割当て管理局は、無線通信要求発生時に、無線資源割当て制御を行うことにより、各通信種別に対する無線資源の割当てを効率良く行い、無線資源を有効利用することができる。

【0031】請求項2記載の発明によれば、優先順位の

高い通信種別に割り当てられた無線資源を、該通信種別が使い果たした場合、優先順位の低い通信種別に割り当てられた無線資源を使うことにより、通信要求発生時に、該通信要求の属する通信種別に無線資源が不足しているときに、下位の通信種別の無線資源を使用することで、最上位の通信を保証しつつ、システム全体の無線資源を効率よく使用することができる。

【0032】請求項3記載の発明によれば、優先順位の低い通信種別に割り当てられた無線資源は、優先順位の高い通信種別に侵入されない無線資源領域を有することにより、各通信種別に対して優先度の上位の通信種別により使用されない無線資源を確保し、1基地局の無線エリアにおいて、1種類の通信種別による無線資源の独占を防ぐことができる。

【0033】請求項4に記載された発明によれば、無線通信システムにおいて、各通信種別に対する無線資源の割当てを効率良く行い、無線資源を有効利用する無線資源割当て方法を実現する基地局を提供することができる。請求項5に記載された発明によれば、無線通信システムにおいて、各通信種別に対する無線資源の割当てを効率良く行い、無線資源を有効利用する請求項1又は2記載の無線資源割当て方法を実現する移動機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】準公衆システムの概念図を説明するための図である。

【図2】本発明の無線通信システムの構成例を示す図である。

【図3】発信及び着信要求発生時の基地局の制御の流れを示す図である。

【図4】通信種別への無線資源の割当てを説明するための図である。

【図5】移動機の構成例を説明するための図である。

【図6】基地局の構成例を説明するための図である。

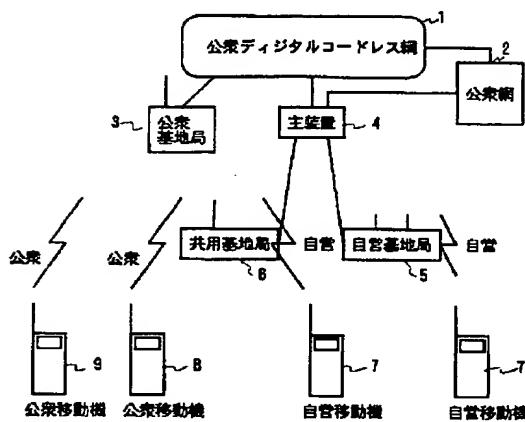
【符号の説明】

- 1 公衆デジタルコードレス網
- 2 交換網
- 3 公衆基地局
- 4 主装置
- 5 自営基地局
- 6 共用基地局
- 7 自営移動機
- 8、9 公衆移動機
- 11 基地局
- 12 a～d 移動機
- 13 a～d 無線伝送路
- 74 無線資源制御部
- 84 無線資源割当て管理部

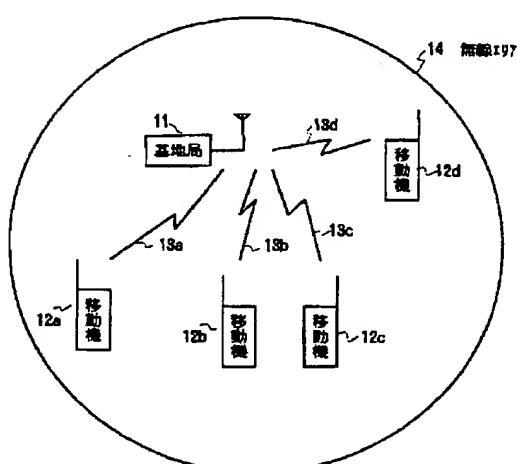
【図 1】

【図 2】

本公衆システムの概念図を説明するための図



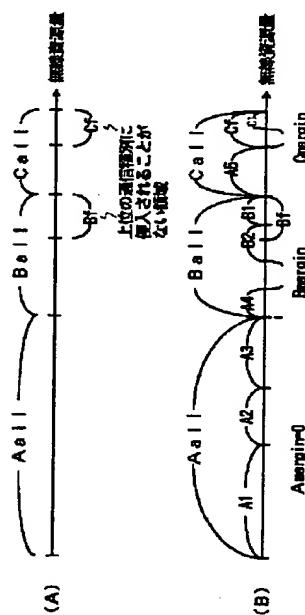
本発明の無線通信システムの構成例を示す図



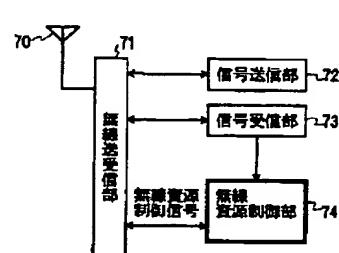
【図 4】

【図 5】

通信種別への無線資源の割当てを説明するための図

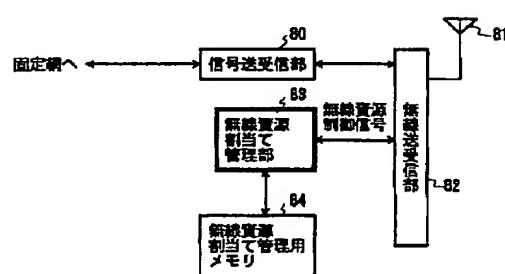


移動機の構成例を説明するための図



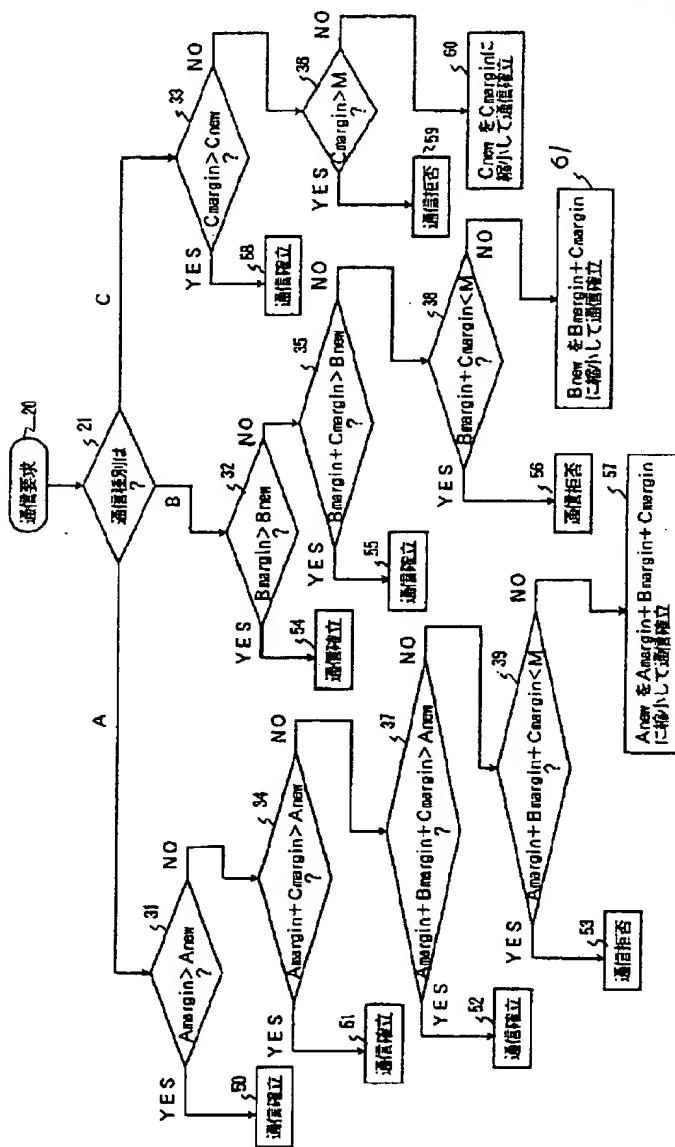
【図 6】

基地局の構成例を説明するための図



【図3】

発信及び着信要求発生時の基地局の制御の流れを示す図



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁶
H 0 4 J 13/00

識別記号

F I
H 0 4 B 7/26
H 0 4 J 13/00

1 0 9 N
A

(72)発明者 太口 努
東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・
ティ・ティ移動通信網株式会社内

Shun Hara

送信者 : <yoshi@crl.hitachi.co.jp>
 宛先 : <s-hara@crl.hitachi.co.jp>
 Cc: <ryoichi.sakaino.qe@hitachi.com>
 送信日時 : 2005年8月2日 17:16
 添付 : 0508-発明リスト.xls
 件名 : RE: FS／PPM管理表及びPAS番号登録チェックのお願い

原さま:

NS/吉澤です。

まずはPAS番号の件、確認しました。

添付のリストが正しいと仮定してですが、
 以下について、(サカ)pdfファイルと差異があるようです。

対応よろしくお願ひします。

=====

●記入間違い

310400325 pdfの#38
 310400499 #57

●複数PAS番号アサインしたが、一部しか入っていないもの

310300869 #13
 310300896 #14
 310300849 #11
 310301017 #16
 310301054 #22
 310301056 #24
 310301052 #20
 310400007 #31
 310400057 #42
 310400313 #48

●記入漏れ

310300503 3/上FS登録だが、受付2/下のためかも

310300782
 310301049
 310300975
 310400063
 310400392
 310400414
 310400346
 310400808
 310500216

#以下は7月末受付のため、単にデータ未入力なだけかも

310500477
 310500511
 310500513
 310500514
 310500525

310500528
310500529

●その他
310400535 が、添付のファイルにはありません。
これは、310400035と同じものでしょうか？

=====

-----Original Message-----

From: Sakaino Ryoichi [mailto:ryoichi.sakaino.qe@hitachi.com]
Sent: Monday, August 01, 2005 6:20 PM
To: 山平: アラクサラ; 清水k: NS事; 原: 中研知本; 谷津; ワタイ知; 岩田NS
事; コグ: COMノS; yoshi@crl.hitachi.co.jp; fujisi@sdl.hitachi.co.jp; フキ知;
ニシヤ知; シミ知; 村岡知; 藤井憲知; 大熊知
Cc: タグヒ: COM; アイモalaxala; ミヤNS; タカNS; ヒテ: 中研; カワN企;
コズ: シ研
Subject: FS／PPM管理表及びPAS番号登録チェックのお願い
Importance: High

関係各位

5上分の活動フォロー表及びFS・PPM管理表を添付します。

各事業所及び担当知本毎に、5上・7月分を追記の上、
ご報告お願い致します。
特に目玉特許についてチェックお願いします。

また今期の主な活動・成果等についてもチェックの上、
追加・修正等あればご連絡願います。

<8／5(金)まで: 厳守>

<付記>

PAS番号の記入漏れがあります。
03上～現在(7月末)までのA発明受付リストを添付します。
各事業所及び担当知本毎に、チェックの上、
入力漏れがありましたら、速やかに入力の上、その結果を連絡お願いします。
(全体で50件以上の入力漏れがある模様。シ研、COM他)

株式会社 日立製作所
知的財産権本部 境野 良一
電話: 045-866-6332
FAX: 045-865-9745
E-mail: ryoichi.sakaino.qe@hitachi.com

(中研)(セ)NS部 2005/上期 特許創生計画

1. '05/上 A特許リスト

<A発明予算: 20件>

(08/02/05現在)

| 目玉 特許 | 提案 月 | 部の重点 テーマ | A管理 No. | ユニ ット | 発明の概要 | 著明 発明者 | 予備 検討会 | 公知 検討会 | A発明 検討会 | 詳 細 | 受付日 | 受付番号 | 備考 | 分類 | 問合せ事業所 <依頼元> | 出願 希望国 | 外国出願 決済 | 出 願 |
|----------|---------|-------------|------------|----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|--------|------|-----------|----------------------|----------|-----------------|-----------|------------|--------|
| 1 | 1月 | IP-NW | NS1667 | 619 | ストリーム級分離高速化手法 | 東村 | 0124 | 調査済 | 0302 | A | 0404 | 310500201 | 05/04/27 | 3A | (情)先 | 米, 中 | | |
| 2 | 10月 | IP-NW | NS1668 | 619 | ルータ/スイッチの初期設定自動化方式 | 神田 | 0125 | 調査済 | 0323 | A | 0404 | 310500295 | 05/06/03 | 1E | (情)先 | 米, 中 | | |
| 3 | 10月 | IP-NW | NS1663 | 620 | モバイル認証方式 | ヤノバ | 1227 | 調査済 | 0223 | A | 0414 | 310500357 | 05/07/27 | 4C | (COM)依 | 米, 中 | | |
| 4 | 10月 | IP-NW | NS1664 | 620 | ネットワーク接続装置 | 竹内 | 0111 | 調査済 | 0328 | A | 0426 | 310500366 | 05/06/13 | 3C | (情)新依 | 米, 中 | | |
| 5 | 10月 | IP-NW | NS1704 | 621 | 検疫ネットワークシステム | 鈴木伸 | 0316 | 調査済 | 0523 | A | 0531 | 310500369 | 0427 P受付 05/06/01 | 1C/2C | (アラカワ)依 | 米, 中 | | |
| 6 | 5月 | IP-NW | NS1706 | 621 | モバイルルータ通信経路事前切替方式 | 正村 | 0524 | 調査済 | 0613 | A | 0628 | 310500444 | | 1D/4D | (情)先, 新依 | 米, 中 | | |
| 7 | 4月 | IP-NW | NS1701 | 619 | モジュール自動設定方法 | 佐吉 | 0411 | 調査済 | 0510 | A | 0705 | 310500463 | | 1B/1E | (情)先, 国プロ | 米, 中 | | |
| 8 | 4月 | 光アクセス | NS1710 | 619 | TDM送信方式 | サカモ | 0615 | 調査済 | 0701 | A | 0716 | 310500477 | 05/07/29 | — | (COM)依 | | | |
| 9 | 10月 | IP-NW | NS1678 | 621 | 階層フルタ | 柴田 | 0209 | 調査済 | 0622 | A | 0729 | 310500511 | | 1C/2C | (アラカワ)依 | 米, 中 | | |
| 10 | 4月 | IP-NW | NS1702 | 619 | 拡張モジュール共有方法 | 神田 | 0411 | 調査済 | 0622 | A | 0730 | 310500525 | | 2B/2C | (情)先 | 米, 中 | | |
| 11 | 4月 | IP-NW | NS1703 | 618 | リンクプロトクル実装技術 | 奥 | 0428 | 調査済 | 0706 | A | 0730 | 310500528 | | 1D/2D | (アラカワ)依 | 米, 中 | | |
| 12 | 4月 | 光アクセス | NS1711 | 619 | TDMマイクロレーション方式 | 水谷 | 0629 | 調査済 | 0701 | A | 0730 | 310500529 | | — | (COM)依 | | | |
| 13 | 4月 | IP-NW | NS1708 | 622 | IPフレーフォニー | 湯本 | 0616 | 調査済 | 0707 | A | | | | 3B | (NS事/CMセ)依 | 米, 中 | | |
| 14 | 4月 | IP-NW | NS1713 | 622 | プレセンス連携方式 | 宮田 | 0616 | 調査済 | 0711 | A | | | | 3C | (NS事/CMセ)依 | 米, 中 | | |
| 15 | 4月 | IP-NW | NS1709 | 619 | 分散型キャッシュシステム | 片岡 | 0706 | 調査済 | 0715 | A | | | | 3A | 国プロ(情)先 | 米, 中 | | |
| 16 | 6月 | IP-NW | NS1712 | 621 | 同期情報を低減方法 | ミヤギ | 0705 | 調査済 | 0726 | A | | | | 1C | 国プロ(情)先 | 米, 中 | | |
| 17 | 4月 | IP-NW | NS1716 | 619 | 品質保証CDNシステム | 神田 | 0714 | 調査済 | 0728 | A | | | | 3D | 国プロ(情)先 | 米, 中 | | |
| 18 | 4月 | 光アクセス | NS1718 | 619 | L2認証方式 | 柘植 | 0706 | 調査済 | 0728 | A | | | | — | (COM) | | | |
| 19 | 4月 | 光アクセス | NS1705 | 618 | 波形観測方式 | キクチ | — | 調査済 | — | B | 0531 | 310500414 | | — | (COM)先 | — | | |
| 20 | 6月 | IP-NW | NS1707 | 621 | マルチキャスト方式(MAC-VLAN) | 柴田 | 0608 | 調査中 | 0622 | A | | | | 公知例対策検討中 | (アラカワ)依 | | | |
| 21 | 4月 | IP-NW | NS1708 | 622 | コントキスト情報によるアブリケーション層 | 松原 | 0616 | 調査中 | | | | | | (情)先 | | | | |
| 22 | 4月 | IP-NW | NS1709 | 618 | ノードセキュリティ技術 | 坂部 | | | | | | | | | 革新研 | | | |
| 23 | 4月 | 光アクセス | NS1710 | 618 | 40G分散補償制御方式 | セキネ | | | | | | | | | (COM)依 | | | |
| 24 | 4月 | 光アクセス | NS1711 | 618 | 伝送距離拡大方式 | キクチ | | | | | | | | | (COM)依 | | | |
| 25 | 4月 | IP-NW | NS1714 | 619 | ノードセキュリティ方式 | 飯島 | | 調査中 | (0824) | A | | | | | (アラカワ)先 | | | |
| 26 | 4月 | IP-NW | NS1715 | 619 | ノードセキュリティ方式 | 東村 | | 調査中 | (0824) | A | | | | | (アラカワ)先 | | | |
| 27 | 4月 | IP-NW | NS1716 | 621 | 大画面ディスプレイ表示位置制御方法 | 伊達 | | | | | | | | | Grp.基盤 | | | |
| 28 | 4月 | IP-NW | NS1717 | 621 | プロバイダサービス相互利用 | ミヤギ | 0705 | 調査中 | | | | | | | (情)先, 国プロ | | | |
| 29 | 4月 | IP-NW | NS1718 | 621 | 認証処理の代行方法 | サガラ | 0721 | 調査中 | | | | | | | 国プロ(情)先 | | | |
| 30 | 4月 | IP-NW | NS1719 | 621 | 認証サーバ連携方式 | 大久保 | 0721 | 調査中 | | | | | | | (情)先, 国プロ | | | |
| 31 | 4月 | IP-NW | NS1720 | 621 | ネットワークの優先割当 | 山岡 | 0705 | 調査中 | | | | | | | 国プロ(情)先 | | | |
| 32 | 4月 | IP-NW | NS1721 | 621 | モバイルルータ方式 | 山本 | | | | | | | | | (情)先, 新依 | | | |
| 33 | 4月 | IP-NW | NS1722 | 622 | ホームページ | 中村 | | | | | | | | | (COM)依 | | | |
| 34 | 4月 | IP-NW | NS1723 | 622 | モバイル制御方式 | 森重 | | | | | | | | | (COM)依 | | | |
| 35 | 4月 | IP-NW | NS1717 | 622 | L2-VPN | 山田 | | | | | | | | | (COM)先 | | | |

[日付]: [知本]予約済み

2. '05/上 提案特許 分野別件数

| | GR | Access | SIP/VoIP/ Presence | Network Application | Advanced IP Node/NW | 100G SAN/LAN | Security | Others | Opt. Access | 計 |
|----------|----|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------|----------|--------|-------------|----|
| A発明検討会実績 | 3 | | 2 | | 6 | | 2 | 2 | 3 | 18 |
| A特許受付実績 | 3 | | | | 4 | | 1 | 2 | 2 | 12 |
| 外国出願件数 | | | | | | | | | | |

3. '05/上 特許創生活動実績／計画

実績 + [予定]

| | 予備検討会 | A発明検討会 | 予算 | (知本)受付 |
|------|-------|--------|----|--------|
| ~3月 | 6 | 4 | — | — |
| 4~5月 | 4 | 2 | 5 | 5 |
| 6~7月 | 12 | 12 | 8 | 7 |
| 8~9月 | | | | |

| | IP-NW | 光アクセス | NS計 |
|----------|--------|-------|--------|
| A発明検討会済 | 18 | 3 | 21 |
| 受付済(A+B) | 13 + 0 | 2 + 1 | 15 + 1 |

4. その他

・ HCHI関連特許:

| 目玉 特許 | 提案 月 | 部の重点 テーマ | A管理 No. | ユニ ット | 発明の概要 | 著明 発明者 | 予備 検討会 | 公知 検討会 | A発明 検討会 | 詳 細 | 受付日 | 受付番号 | 備考 | 分類 | 問合せ事業所 <依頼元> | 出願 希望国 | 外国出願 決済 | 出 願 |
|----------|---------|-------------|------------|----------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----|------|----|----|-----------------|-----------|------------|--------|
| 1 | | IP-NW | NS1691 | 622 | 動的セッション制御装置 | 湯本/Nie | 0316 | A | 0404 | 310500216 | | | | 4B | (情)先 | | | |
| 2 | | IP-NW | NS1692 | 622 | セッションスイッチ装置 | 湯本/Ma | 0316 | A | 0729 | 310500513 | | | | 4B | (情)先 | | | |
| 3 | | IP-NW | NS1693 | 622 | プレセンスルーティング装置 | 湯本/池田 | 0316 | A | 0729 | 310500514 | | | | 4B | (情)先 | | | |

・'05上 A特許創生目標件数: (中研)20件 <二ヶ月毎目標: 5, 8, 7>

うち IP-NW 16件, 光アクセス 4件

・~7月 A特許受付実績: IP-NW 13件, 光アクセス 2件

・'05上 重点取組み: PRONET関連コア特許の活用施策推進に向け、検討会継続実施(4/27, 6/21, 7/25, 9/22予)

- ・展示会や顧客プレゼン、販売計画等と連動した特許PR/活用戦略の検討。
- ・公開特許(初期出願分)の特許カタログ準備等、具体的な施策の検討と推進。

(中研)(Iセ)NS部 2004年度 特許創生実績・外国出願状況

1. '04/下 A特許リスト (外国出願状況)

<A発明20件>

(07/28/05現在)

| 目玉 特許 | 提出 月 | 部の重点 テーマ | A管理 No. | ユニ ット | 発明の概要 | 筆頭 発明者 | 予備 検討会 | 公知 調査 | A発明 検討会 | 評 価 | 受付日 | 受付番号 | 備考 | 分類 | 問合せ事業所 <依頼元> | 出願 希望国 | 外国出願 決済 | 出 願 |
|----------|---------|-------------|------------|----------|----------------------|-----------|-----------|----------|------------|--------|------|-----------|-----------------------------|-------|-----------------|-----------|------------|------------|
| 1 | 4月 | NW-/D/PF | NS1606 | 618 | フレキシブル階層化ボリサ/シェーバ | 磯部 | 0622 | 調査済 | 0715ip* | A | 1008 | 310400859 | 類05.02.09 | 2D | (アラカラ)依 | 米,中 | US,CN | ok |
| 2 | 4月 | NW-/D/PF | NS1608 | 618 | TCP/UDP混成フロー対応ボリシング方 | 石川 | 0708 | 調査済 | 0915ip* | A | 1008 | 310400860 | 類05.02.14 | 2D | (アラカラ)依 | 米,中 | × | ×<審査段階不十分> |
| 3 | 4月 | NW-/D/PF | NS1615 | 619 | ユーザトラフィック単位の負荷分散スイ | 柘植 | 0727 | 調査済 | 0908co* | A | 1112 | 310400920 | 類05.03.09 | 1A | (COM)依 | 米,中 | US,CN | ok |
| 4 | 4月 | NW-/D/PF | NS1614 | 618 | 可変容疊伝送対応オートネゴシエーシ | 豊田 | 0708 | 調査済 | 0809 | A | 1112 | 310400921 | 類05.03.09 | 2B/2A | (情)先 | 米,中 | | |
| 5 | 4月 | NW-/D/PF | NS1613 | 618 | TCPスループット向上方式 | 日高 | 0707 | 調査済 | 1126 | A | 1138 | 310400953 | 7/15A種*IP種 類05.03.16 | 2A | (革新) | 米,中 | アラカラ/US | ok |
| 6 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1652 | 622 | 圧縮処理対応セッション中継装置 | 吉澤 | 1110 | 調査済 | 1202ns* | A | 1214 | 310400987 | 類05.03.14 | 3B | (NS事)・(情)先 | 米,中 | | |
| 7 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1657 | 622 | アプライケーション統合管理システム | 吉内 | 1129 | 調査済 | 1202ns* | A | 0111 | 310500008 | 31/04/00007延20 類05.01.25 | 3B | (COM)依 | 米,中 | US,CN | cn 済 |
| 8 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1653 | 621 | 分散認証ネットワーク | サガラ | 1203 | 調査済 | 1222 | A | 0112 | 310500009 | 類05.03.07 | 1C | (情)先 | 米,中 | | |
| 9 | 10月 | NW-/D/PF | NS1655 | 619 | モジュール型パケット通信装置及び通信 | 住吉 | 1203 | 調査済 | 1213 | A | 0120 | 310500026 | 類03.02.21 | 1A/2A | (情)先,国プロ | 米,中 | 中研/US,CN | ok |
| 10 | 10月 | NW-/D/PF | NS1656 | 619 | ハシケット通信装置とその機能圧縮方法 | 遠藤 | 1129 | 調査済 | 1213 | A | 0120 | 310500027 | 類05.03.09 | 1B/2B | (情)先,国プロ | 米,中 | 中研/US,CN | ok |
| 11 | 10月 | NW-/D/PF | NS1658 | 618 | ルータにおけるルーティングテーブル分 | 奥野 | 1207 | 調査済 | 1217 | A | 0126 | 310500034 | 類05.03.17 | 2A | (情)先 | 米,中 | | |
| 12 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1654 | 621 | 分散認証システム及びその装置 | 山岡 | 0106 | 調査済 | 0124 | A | 0126 | 310500035 | 類05.03.17 | 3C | (NS事)・(国プロ) | 米,中 | | |
| 13 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1661 | 622 | コンテキスト情報によるアプライケーション | 松原 | 0111 | 調査済 | 0124 | A | 0131 | 310500044 | 類05.06.01 | 3B | (NS事)・(情)先 | 米,中 | | |
| 14 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1662 | 622 | 複数サーバ同一ドメイン方式 | 渕本 | 1227 | 調査済 | 0113ns* | A | 0218 | 310500083 | 類05.04.25 | 3A | (NS事)依 | 米,中 | | |
| 15 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1666 | 622 | グループベースミッシング方式 | 宮田 | 0111 | 調査済 | 0113ns* | A | 0224 | 310500101 | 類05.04.01 | 3B | (NS事)依 | 米,中 | | |
| 16 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1609 | 619 | キャッシュシステム及び当該システムで | 片岡 | 0727 | 調査済 | 0304 | A | 0113 | 310500011 | 1/13B-3/4A 類05.03.03 | 4B | (NS事)・(国プロ) | 米,中 | | |
| 17 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1675 | 622 | SIPサーバ接続無線IP電話アドレス配布 | 小野 | 0208 | 調査済 | 0225 | A | 0307 | 310500133 | 類05.05.30 | 3B | (NS事)依 | 米,中 | | |
| 18 | 4月 | IPv6ソリューション | NS1669 | 619 | エスカレーション方式 | 飯島 | 0228 | 調査済 | 0314 | A | 0316 | 310500171 | 類05.06.23 | 1C | (情)新依 | 米,中 | | |
| 19 | 10月 | NW-/D/PF | NS1665 | 618 | 異常通信探知装置 | 磯部 | 1222 | 調査済 | 0323ns* | A | 0325 | 310500210 | 類05.05.13 | 1C/2C | (アラカラ)依 | 米,中 | | |
| 20 | 10月 | NW-/D/PF | NS1659 | 618 | トランシーバルフィルタ | 豊田 | 0117 | 調査済 | 0207 | A | 0328 | 310500242 | 類05.05.26 | 2A | Grp.基盤研 | 米,中 | | |
| 21 | 10月 | 光アクセス | NS1677 | 619 | シェーピング装置 | 高瀬 | 0214 | 調査済 | 0215co | A | 0322 | 310500191 | アニカカラ/4 類05.05.26 | - | (COM)依 | | | |
| 22 | 10月 | 光アクセス | NS1676 | 619 | 帯域割付方式 | 水谷 | 0214 | 調査済 | 0215co | A | 0322 | 310500192 | アニカカラ/4 類05.05.31 | - | (COM)依 | | | |
| 23 | 2月 | 光アクセス | NS1670 | 618 | 光多値送受信器 | キクチ | 0208 | 調査済 | 0301co | A | 0323 | 310500193 | CD配り真偽 類05.05.31 | - | (COM)先 | | | |
| 24 | 2月 | 光アクセス | NS1671 | 618 | PON-OLTにおけるレイヤ間制御 | セキネ | 0208 | 調査済 | 0314co | A | 0328 | 310500243 | CD配り真偽 類05.06.06 | - | (COM)先 | | | |
| 25 | 10月 | NW-/D/PF | NS1651 | 618 | 連想メモリ及びパケット転送装置 | 赤羽 | - | 調査済 | - | B | 1029 | 310400892 | 5/上@7797 類04.11.05 | 2A | (アラカラ)依 | | | |
| 26 | 4月 | NW-/D/PF | NS1621 | 618 | 統計収集装置及びネットワーク統計分析 | 赤羽 | 0902 | 調査済 | 0915ip* | B | 1112 | 310400922 | 5/上@7797 類05.03.11 | 2B | (アラカラ)依 | | | |
| 27 | 2月 | IPv6ソリューション | NS1674 | 622 | ホームルータQoS方式 | イノヒ | 0209 | 調査済 | 0223co | B | 0307 | 310500132 | (COM)移管中 類05.03.16 | 1D | (COM)依 | | | |
| 28 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1672 | 619 | IPSecカットスルー方式 | 吉本 | 0209 | 調査済 | 0223co | B | 0316 | 310500170 | 類05.04.28 | 1D | (COM)先 | | | |
| 29 | 10月 | IP-NW | NS1679 | 618 | 省電力光伝送方式 | ニシム | - | 調査済 | - | B | 0318 | 310500184 | 類05.05.25 | 2A | (IHN)依 | | | |
| 30 | 10月 | NW-/D/PF | NS1660 | 618 | IPsec処理高速化方式 | 奥 | 1210 | 調査済 | 0323ns* | B | 0329 | 310500286 | 類05.06.03 | 1A/2A | (アラカラ)依 | | | |

2. '04/下 提案特許 分野別件数

| | GR | Access | SIP/VoIP/ Presence | Network Application | Advanced IP Node/NW | 100G SAN/LAN | Security | Others | IPv6 計 | Opt. Access |
|--------|----|--------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------|----------|--------|--------|-------------|
| 受付件数 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 25 | 4 |
| 内A評価 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 20 | 4 |
| 外国出願件数 | 2 | 1 | | 1 | 2 | | | | 6 | |

3. '04/上 A特許リスト (外国出願状況)

(07/28/05現在)

| 目玉 特許 | 提出 月 | 部の重点 テーマ | A管理 No. | ユニ ット | 発明の概要 | 筆頭 発明者 | 予備 検討会 | 公知 調査 | A発明 検討会 | 評 価 | 受付日 | 受付番号 | 備考 | 分類 | 問合せ事業所 <依頼元> | 出願 希望国 | 外国出願 決済 | 出 願 |
|----------|---------|-------------|------------|----------|------------------------|-----------|-----------|----------|------------|--------|------|-----------|------------------------|-------|-----------------|-----------|-------------|---------|
| 1 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1558 | 618 | ルーティングテーブル高速検索方式 | 矢崎 | 0130 | 調査済 | 0209 | A | 0402 | 310400391 | 類04.06.17 | 2A | (IP事)依 | 米,中 | US,CN | cn 済 |
| 2 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1582 | 622 | ファイル共有方法および装置 | 松原 | 0210 | 調査済 | 0319 | A | 0402 | 310400392 | 05/24NS事B 類04.06.24 | 4B | (NS事)・(情)先 | 米,中 | US,CN | 済 |
| 3 | 3月 | IPv6ソリューション | NS1593 | 622 | 最適通信方法選択方式 | 大石 | 0224 | 調査済 | 0308 | A | 0402 | 310400393 | HAL 類05.05.10 | 4B | (情)先 | 日,中 | 中研/US,CN,JP | 済 |
| 4 | 10月 | | NS1553 | 618 | 光通信伝送装置 | ニシム | 1203 | 調査済 | 0106 | A | 0421 | 310400411 | 類04.10.05 | 3C/1C | 革新 | 米,中 | 中研/US,CN | 済 |
| 5 | 3月 | IPv6ソリューション | NS1594 | 622 | ユーザおよび情報ソースの発見方式 | 大石 | 0319 | 調査済 | 0330 | A | 0422 | 310400414 | HAL 類05.05.16 | 4B | (情)先 | 中研/US,JP | ok | |
| 6 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1590 | 622 | 階層型中継処理を行うセッション制御 | 渕本 | 0224 | 調査済 | 0524ns* | A | 0622 | 310400346 | 0329 B種* 類04.06.21 | 3B | (NS事)依 | 米,中 | US,CN | 済 |
| 7 | 4月 | | NS1601 | 618 | キャッシュ型ネットワークプロセッサ活用 | 奥野 | 0511 | 調査済 | 0531 | A | 0628 | 310400499 | 類04.11.15 | 2A | (情)先 | 米,中 | 中研/US,CN | ok |
| 8 | 1月 | IPv6ソリューション | NS1589 | 622 | 端末種別抽出、通知方法、及び管理 | 宮田 | 0224 | 調査済 | 0524ns* | A | 0701 | 310400521 | 0318 B種* 類04.11.11 | 3B | (NS事)依 | 米,中 | US,CN | 済 |
| 9 | 4月 | | NS1604 | 618 | トライピック分散方式 | 高瀬 | 0531 | 調査済 | 0617 | A | 0723 | 310400554 | 類04.10.08 | 2D/4D | (RSD)・(情)先 | 米,中 | RSD/US | 済 |
| 10 | 4月 | NW-/D/PF | NS1603 | 619 | 汎用インフェースを介した機能圧縮 | 東村 | 0525 | 調査済 | 0705 | A | 0728 | 310400563 | 類04.11.30 | 1A | (情)先,国プロ | 米,中 | 中研/US,CN | ok |
| 11 | 3月 | NW-/D/PF | NS1592 | 618 | 高効率検索エンジン | 矢崎 | 0305 | 調査済 | 0715ip* | A | 0728 | 310400564 | 類04.10.04 | 2A | (IP事)依 | 米,中 | アラカラ/US | ok |
| 12 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1574 | 621 | モバイルルータ経路最適化 | 正村 | 0621 | 調査済 | 0713 | A | 0728 | 310400565 | 類04.10.12 | 4B | (情)依 | 米,中 | | |
| 13 | 4月 | NW-/D/PF | NS1607 | 619 | 認証機能を有するモジュール型ノード | 鈴木敏 | 0706 | 調査済 | 0727 | A | 0729 | 310400575 | 類04.10.20 | 1B/2B | 国プロ・(情)先 | 米,中 | 中研/US,CN | ok |
| 14 | 4月 | NW-/D/PF | NS1502 | 618 | 廃棄物記録方式 | 日高 | 0707 | 調査済 | 0715ip* | A | 0730 | 310400588 | 類04.12.01 | 2E/2B | (IP事)依 | 米,中 | 中研/US,CN | ok |
| 15 | 4月 | IPv6ソリューション | NS1611 | 622 | マルチレイヤ認証によるサービス利用 | 竹内 | 0708 | 調査済 | 0713 | A | 0730 | 310400589 | 類04.10.12 | 4C/1C | (情)依 | 米,中 | SS本/US | ok |
| 16 | 4月 | IPv6ソリューション | NS1612 | 622 | バーコード/VPNサービス向けLAN接続方式 | 山田 | 0708 | 調査済 | 0803co | A | 0806 | 310400610 | 類04.09.29 | 3C | (COM)先 | 米,中 | US,CN | 済 |
| 17 | 4月 | NW-/D/PF | NS1602 | 618 | 経路検索におけるCAMの省電力化 | 奥 | 0701 | 調査済 | 0715ip* | A | 0819 | 310400630 | 類04.12.02 | 2A | (IP事)依 | 米,中 | アラカラ/US | ok |
| 18 | 4月 | IPv6ソリューション | NS1610 | 621 | マルチディスプレイ構成方法及びシス | 伊達 | 0713 | 調査済 | 0728 | A | 0823 | 310400642 | 類05.01.27 | 5B | G先端 | 米 | 中研/US | ok |
| 19 | 4月 | IPv6ソリューション | NS1617 | 622 | 統合プレゼンス管理方式 | 吉内 | 0714 | 調査済 | 0803co | A | 0825 | 310400648 | 類04.12.17 | 3B | (COM)依 | 米,中 | US,CN | 済 |
| 20 | 4月 | NW-/D/PF | NS1616 | 619 | L2TPを使った広域イーザ | 吉本 | 0729 | 調査済 | 0907co | A | 0921 | 310400715 | 類04.12.08 | 1B | (COM)先 | 米,中 | US,CN | ok |
| 21 | 7月 | NW-/D/PF | NS1619 | 622 | アクセス網ゲートウェイでの帯域制限 | 水谷 | 0827 | 調査済 | 0908co | A | 0922 | 310400733 | 類05.02.22 | 1D | (COM)依 | 米,中 | US,CN | ok |
| 22 | 4月 | NW-/D/PF | NS1618 | 619 | 高信頼マルチキャスト方式 | 柴田 | 0811 | 調査済 | 0915ip* | A | 0 | | | | | | | |

(中研)(セ)NS部 2003年度 特許創生実績・外国出願状況

1. '03/下 A特許リスト (外国出願状況)

〈A発明28件〉

(07/28/05現在)

| 自玉 特許 | 提案 月 | 部の重点 テーマ | A管理 No. | ユニ ット | 発明の概要 | 筆頭 発明者 | 予備 検討会 | 公知 調査 | A発明 検討会 | 詳 細 | 受付日 | 受付番号 | 備考 | 分類 | 問合せ事業所 <依頼元> | 出願 希望国 | 外国出願 決済 | 出 願 | |
|----------|---------|-------------|-------------|----------|-------------------------|--------------------|-----------|----------|------------|--------|------|-----------|------------------------|----------|-----------------|-----------|--------------------|--------|---|
| 1 | 9月 | NWノードPF | NS1551 | 618 | ネットワークフロッサーアクセラレータ | 奥野 | 0908 | 調査済 | 0925 | A | 1001 | 310301139 | | 2A | 中研<情/先> | 米,中 | IP事×中研/US,CN | 済 | |
| 2 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1585 | 623 | セッションQoS制御方式 | タナ | 1024 | 調査済 | 1024 | A | 1104 | 310301174 | HCHI | 3D | 中研 | 日,米 | CN,JP,US | 済 | |
| 3 | 10月 | NWノードPF | NP1455 | 619 | 仮想アクセスルータ | 大串 | 0724 | 調査済 | 0904 | A | 1111 | 310201763 | 11/17 B受付 310301183 | 1B | COM | 米,中 | 310201763 US,CN | 済 | |
| 4 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1569 | 621 | マルチバス通信制御方法及び情報中継 | 水谷 | 1106 | 調査済 | 1209 | A | 1224 | 310301239 | FA (再受付) | 2B | 中研<情/先> | 米,中 | IP事×<有効性疑問> | | |
| 5 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1576 | 622 | アプリケーション統合管理システム | 吉内 | 1219 | 調査済 | 1224 | A | 0109 | 310400007 | | 3B/3E | COM | 米,中 | US,CN | 済 | |
| 6 | 4月 | NWノードPF | NS1537 | 618 | 経路情報テーブルエンリを高速更新する方法 | 奥 | 0821 | 調査済 | 0909 | A | 0119 | 310400023 | NS04.05.18 | 2A | IP事 | 米,中 | ラクタラ× | | |
| 7 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1578 | 622 | セッション中継装置およびセッション中継 | 中村 | 1126 | 調査済 | 1224 | A | 0119 | 310400025 | | 4C | NS事 | 米,中 | US,CN | 済 | |
| 8 | 10月 | NWノードPF | NS1555 | 618 | 通信制御方式およびネットワークシステム | サガラ | 1126 | 調査済 | 1224 | A | 0120 | 310400027 | | 2D | 中研<情/先> | 米,中 | 中研/US,CN | 済 | |
| 9 | 10月 | NWノードPF | NS1560 | 619 | 確率組合を用いたモジュール型ノード方式 | 鈴木敏 | 1205 | 調査済 | 0113 | A | 0120 | 310400028 | NS04.07.01 | 2B/1B | IP事<情/先> | 米,中 | ラクタラ×/中研/US,CN | 済 | |
| 10 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1568 | 621 | ネットワーク管理装置 | 鈴木伸 | 1225 | 調査済 | 0115 | A | 0120 | 310400029 | | 4C | 情・企画企 | 米,欧,中 | US,CN,EP | 済 | |
| 11 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1572 | 621 | 分布する性能データの負荷特性構成方 | マキ | 1209 | 調査済 | 0115 | A | 0120 | 310400030 | | 3F | ソフト基 | 米 | | | |
| 12 | 12月 | NWノードPF | NS1587 | 618 | プローブ検出方式 | 赤羽 | 1210 | 調査済 | 1224 | A | 0120 | 310400032 | | 2B | IP事 | 米,中,台 | US,CN | 済 | |
| 13 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1573 | 621 | モバイルネットワーク制御方式及び装置 | 山本 | 1210 | 調査済 | 0106 | A | 0120 | 310400033 | | 4A | 情ITSセ | 米,中 | US,CN | 済 | |
| 14 | 10月 | NWノードPF | NS1554 | 618 | 可変容組合送方式 | 登田 | 1203 | 調査済 | 1224 | A | 0120 | 310400034 | | 2B/2A | COM | 米,中 | *<有効性疑問/適用不可性> | 一 | |
| 15 | 10月 | NWノードPF | NS1566 | 619 | マルチキャスト配信制御装置および方法 | 住吉 | 1225 | 調査済 | 0115 | A | 0120 | 310400035 | | 2B | IP事 | 米,中 | CN,JP,US | 済 | |
| 16 | 12月 | IPv6ソリューション | NS1588 | 622 | VoIPクライアント向けバッファ制御 | タナ | 1224 | 調査済 | 0127 | A | 0202 | 310400057 | HCHI/清瀬大 | 4D/3D | 中研 | 中 | CN,JP,US | 済 | |
| 17 | 10月 | NWノードPF | NP1565 | 619 | パケット中継装置(AG) | 飯島 | 1225 | 調査済 | 0115 | A | 0205 | 310400063 | | 1B | COM | 米,中 | *<有効性疑問> | 一 | |
| 18 | 4月 | IPv6ソリューション | NS1535 | 621 | 階層型ネットワークとの構成方法及び | 水谷 | 1215 | 調査済 | 0108 | A | 0216 | 310400082 | | 4B | NS事<情/先> | 米,中 | NS事×<事業範囲外> | | |
| 19 | 11月 | IPv6ソリューション | NS1586 | 622 | プレゼンスサービスを基盤としたブッシ | 吉澤 | 1211 | 調査済 | 1224 | A | 0219 | 310400092 | 0524(NS事)BU | 5B | NS事<情/先> | 米,中 | US,CN | 済 | |
| 20 | 10月 | NWノードPF | NS1562 | 619 | ICMPプロキシ冗長化方式 | 吉本 | 0128 | 調査済 | 0209 | A | 0223 | 310400104 | | 1B | <COM/先> | 米,中 | US,CN | 済 | |
| 21 | 2月 | IPv6ソリューション | NS1591 | 622 | Mobile IPv6を用いたMPLS制御方式 | 坂本 | 0127 | 調査済 | 0220 | A | 0227 | 310400121 | HCHI | 1B | 中研 | 日,米 | CN,JP,US | 済 | |
| 22 | ○ | 10月 | NWノードPF | NS1561 | 619 | 仮想ルータ対応マルチキャストパケット | 鶴廣 | 0128 | 調査済 | 0209 | A | 0317 | 310400228 | | 1B | <COM/依> | 米,中 | US,CN | 済 |
| 23 | 10月 | NWノードPF | NS1564 | 619 | 高機能モジュールの荷物制御方式 | 神田 | 1225 | 調査済 | 0113 | A | 0329 | 310400313 | NS04.10.29 | 2B/1B/3A | (情)先,国プロ | 米,中 | 中研/US,CN | ok | |
| 24 | 10月 | NWノードPF | NS1557 | 618 | ボリサーバによるアグリゲート回避方式 | 石川 | 0122 | 調査済 | 0322 | A | 0329 | 310400341 | NS04.07.22 | 2D/2B | <IP事/依> | 米,中 | *<即現性向上要> | | |
| 25 | 10月 | NWノードPF | NP1453 | 618 | 接続テーブル高速切替方式およびバグ | 赤羽 | 1210 | 調査済 | 0114 | A | 0329 | 310400342 | NS04.10.04 | 2A | IP事 | 米,中 | アラサウ/US | ok | |
| 26 | ○ | 10月 | IPv6ソリューション | NS1581 | 622 | 移動体通信システムおよび高速ヘッドオ | 森重 | 0129 | 調査済 | 0304 | A | 0329 | 310400343 | | 3B/1B | <COM/依> | 米,中 | US,CN | 済 |
| 27 | 10月 | IPv6ソリューション | NS1579 | 622 | 通信システム及び通信制御装置 | 武田 | 0219 | 調査済 | 0322 | A | 0329 | 310400344 | | 3B/4C | <COM/依> | 米,中 | US,CN | 済 | |
| 28 | ○ | 10月 | IPv6ソリューション | NS1580 | 622 | モバイルIPのアドレスマッピング方式 | 山田 | 0129 | 調査済 | 0304 | A | 0329 | 310400345 | | 3B/1B | <COM/先> | 米,中 | US,CN | 済 |
| 29 | 10月 | NWノードPF | NS1552 | 618 | 高連光多段伝送システムにおける干涉 | 山岡 | 1014 | 調査済 | — | B | 1112 | 310301186 | 事業部×シナジ | | | | | | |
| 30 | 1月 | IPv6ソリューション | NS1589 | 622 | 端末種別抽出、通知方法、及び管理装置 | 宮田 | 0224 | 調査済 | — | B | 0318 | 310400229 | 04上 A格上予 | | | | | | |
| 31 | 1月 | IPv6ソリューション | NS1590 | 622 | 階層型中継処理を行うセッション制御装置 | 鶴澤 | 0224 | 調査済 | — | B | 0329 | 310400346 | 04上 A格上予 | | | | | | |
| 32 | 3月 | IPv6ソリューション | NS1594 | 622 | 動画像通信装置および動画像通信方式 | 中村 | — | 調査済 | — | B | 0329 | 310400308 | | | ハイブリット | | | | |

2. '03/下 提案特許 分野別件数

| | GR | AG | SIP/VoIP/ Presence | Mobile | Advanced IP Node | 100G SAN/LAN | TAO (国Pj.) | 他 (セキュリティ/ITS等) | 計 |
|--------|----|----|-----------------------|--------|---------------------|-----------------|---------------|--------------------|----|
| 受付件数 | 5 | 4 | 7 | 5 | 2 | 3 | 3 | 6 | 32 |
| 内A評価 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 6 | 28 |
| 外国出願件数 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 21 |

3. '03/上 A特許リスト (外国出願状況)

(07/28/05現在)

| 自玉 特許 | 提案 月 | 部の重点 テーマ | A管理 No. | ユニ ット | 発明の概要 | 筆頭 発明者 | 予備 検討会 | 公知 調査 | A発明 検討会 | 詳 細 | 受付日 | 受付番号 | 備考 | 分類 | 問合せ事業所 <依頼元> | 出願 希望国 | 外国出願 決済 | 出 願 | |
|----------|---------|-------------|-------------|----------|----------------------|-------------------|-----------|----------|------------|--------|------|-----------|-----------|-------------|-----------------|-----------|-----------------|---------------|---|
| 1 | ○ | 10月 | NWノードPF | NA1465 | 623 | パケット通信装置 | 竹内 | 1118 | 調査済 | 1127 | A | 0317 | 310300503 | | 1B | COM | 米,中 | US,CN | 済 |
| 2 | 10月 | IPv6ソリューション | NA1451 | 621 | 分散型キャッシュ制御方法、ネットワーク | 山本 | 0305 | 調査済 | 0409 | A | 0513 | 310300724 | FA | 4B | 中研(TAO) | 米 | 中研/US | 済 | |
| 3 | 10月 | NWノードPF | NP1462 | 619 | VRの搬送性を維持するVRRP技術 | 飯島 | 1115 | 調査済 | 0228 | A | 0526 | 310300757 | | 1B | COM | 米,中,仏 | US,CN | 済 | |
| 4 | 6月 | IPv6ソリューション | NS1532 | 623 | HCHI無線LAN基地局切替方式 | ヤノマ | 0522 | 調査済 | 0522 | A | 0611 | 310300770 | HCHI | 4A | 中研 | 日,米,欧 | CN,JP,US | 済 | |
| 5 | 6月 | IPv6ソリューション | NS1533 | 623 | モバイルIPによるハンドオフ方式 | ヤノマ | 0522 | 調査済 | 0522 | A | 0611 | 310300771 | HCHI | 4A | 中研 | 日,米,欧 | CN,JP,US | 済 | |
| 6 | 6月 | IPv6ソリューション | NS1534 | 623 | HCHIホームエージェント冗長化方式 | タナ | 0522 | 調査済 | 0522 | A | 0611 | 310300772 | HCHI | 3A | 中研 | 日,米,欧 | CN,JP,US | 済 | |
| 7 | ○ | 4月 | IPv6ソリューション | NS1520 | 622 | 情報公開設定制御方法、情報管理装置 | 宮田 | 0509 | 調査済 | 0612 | A | 0618 | 310300782 | | 3C/3B | NS事 | 米,中,欧 | US,EP,CN | 済 |
| 8 | ○ | 4月 | IPv6ソリューション | NS1526 | 623 | セッション制御装置 | 湯本 | 0509 | 調査済 | 0612 | A | 0623 | 310300793 | | 3B | NS事 | 米 | US,CN | 済 |
| 9 | ○ | 4月 | IPv6ソリューション | NS1519 | 622 | SIP通信方式及びSIP通信装置 | 坂本 | 0509 | 調査済 | 0612 | A | 0626 | 310300812 | | 4B/3B | NS事 | 米,中,欧 | US,CN,EP | 済 |
| 10 | ○ | 5月 | NWノードPF | NS1529 | 618 | 帯域監視方法および装置 | 石川 | 0514 | 調査済 | 0602 | A | 0626 | 310300818 | | 2D | IP事 | 米,中 | CN,US | 済 |
| 11 | ○ | 1月 | IPv6ソリューション | NA1468 | 623 | 移動体端末装置、移動端末制御方法、 | 武田 | 0304 | 調査済 | 0718 | A | 0718 | 310301049 | B:310300821 | 4C/1C | COM | 米,中 | 310300821 PCT | 済 |
| 12 | 10月 | IPv6ソリューション | NA1464 | 623 | プレゼンス利用システム | 吉内 | 1227 | 調査済 | 0304 | A | 0718 | 310300862 | | 3B | COM | 米,中 | 中研/US,CN | 済 | |
| 13 | 4月 | NWノードPF | NS1510 | 619 | チップ構成ノードにおける内部ペケット転送 | 東村 | 0602 | 調査済 | 0626 | A | 0718 | 310300869 | | 2A/1A | 中研 | 米,中 | 中研/US,CN | 済 | |
| 14 | 10月 | NWノードPF | NP1501 | 618 | バケット交換装置 | ニシム | 1114 | 調査済 | 0228 | A | 0808 | 310300896 | | 2A/1A | 中研 | 米 | IP事:中研/US | 済 | |
| 15 | ○ | 5月 | NWノードPF | NS1530 | 618 | 絶対時間制御を行う通信装置および | 赤羽 | 0609 | 調査済 | 0818 | A | 0818 | 310301048 | B:310300831 | 2B | IP事 | 米,中 | CN,US | 済 |
| 16 | 5月 | NWノードPF | NS1531 | 618 | CAMビットエラー防止方法 | カネダ | 0528 | 調査済 | 0818 | A | 0818 | 310300849 | 07/11 B受付 | 2A/1A | IP事 | 米,中 | IP事×中研/US,CN | 済 | |
| 17 | 4月 | IPv6ソリューション | NS1516 | 620 | HALプレゼンス情報表示方法及び装置 | 松原 | 0403 | 調査済 | 0403 | A | 0902 | 310300682 | HAL | 4B | 中研 | 米,中,欧 | US,JP,CN | 済 | |
| 18 | 9月 | IPv6ソリューション | NS1549 | 620 | HAL告警記録及び文書共有の方法及び装置 | 松原 | 0908 | 調査済 | 0908 | A | 0910 | 310300975 | HAL | 4B | 中研 | 米,中 | US,JP,CN | 済 | |
| 19 | 4月 | NWノードPF | NS1536 | 618 | 遅延を制御するシーケンシング装置 | 矢崎 | 0708 | 調査済 | 0808 | A | 0912 | 310300990 | | 2D | IP事(TAO) | 米,中 | *<VPL+カーブ遅延の久延> | | |
| 20 | ○ | 4月 | NWノードPF | NS1514 | 619 | 1次世代アセスメント | 吉本 | 0826 | 調査済 | 0901 | A | 0916 | 310301017 | | 4C/3C | COM | 米,中 | US,CN | 済 |
| 21 | 4月 | NWノードPF | NS1513 | 619 | マルチキャスト方式 | 柴田 | 0602 | 調査済 | 0807 | A | 0916 | 310301041 | | 2B/1 | | | | | |